

Roll highly accurate and precise screws for watches and other micro applications

THI-2MR

MICRO ROLLING MACHINE

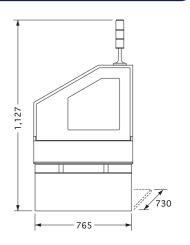
Threa	ıds wit	hout p	oints	Threads	Dower	Chaada	Standard	Standard	Standard	Weight	Coolant
Max	Max	Max	Max	pressure	Power	Speeds	die pockets	stroke	die	(net)	(litros)
Φ		T S	Ŭ. L.		17	RPM	W		H	Weight	OIL TANK
M1.2	10	10	0	250kg	4P 0.4kW	200 \$ 400	L W H 30×14×15 65×14×15	100/120	L W H 30×14×15 65×14×15	0.5ton	4 &

- The supply chute and sliding surface are finished with a high precision to ensure product quality.
- The die block can be adjusted back and forth with a tapered wedge and push-bolt combination, making it easy to finely adjust the die set.
- The standard dial gauge is perfect for fine adjustments.

 Safety devices, such as a full-face safety cover and opening interlock, are provided.

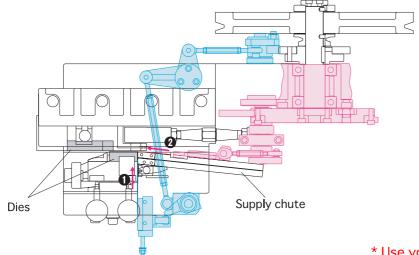


Outline dimensions



Dual-starter method

Highly precise threads can be efficiently rolled at a high speed with the dual-starter methods.







Compact high performance machine suitable even for special blank machining

THI-4R

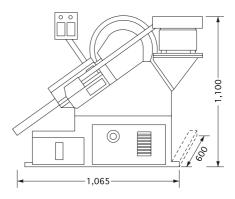
THREAD ROLLING MACHINE

Threa	ads wit	hout p	oints	Threads	Dower	Chaada	Standard	Standard	Standard	Weight	Coolant
Max	Max	Max	Max	pressure	Power	Speeds	die pockets	stroke	die	(net)	(litros)
φ.		T S	V C		17	RPM	W		H	Weight	OIL TANK
M4	40	25	15	1,650kg	4P 2.2kW	130 { 350	L W H 62×20×40 95×20×40	140	L W H 60×20×25 70×20×25	0.7ton	15 &

- This high performance compact high-speed rolling machine can handle blanks smaller than M4.
- This compact machine has a one-rank higher rigidity and is perfect even for machining special blanks.
- This machine can be applied for a wide range from M1.7 to M4.
- Our originally developed supply method makes it possible to automatically roll even special blanks. The methods that we have originally developed can also be used to automatically roll headless blanks, such as stud bolts or shaft shapes, etc. (This mechanism can be incorporated in other brands of rolling machines.) Of course, standard straight rolling with a part feeder supply is possible, and this machine can be docked with an automatic washer assembly machine such as the AV.

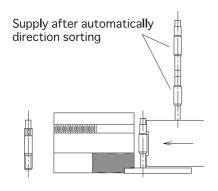


Outline dimensions

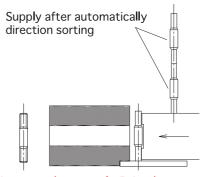


Example of machining headless workpiece

1. Simultaneous rolling of knurl and screw



2. Simultaneous rolling of screws (stud bolts, etc.)





THREAD ROLLING MACHINE

THI-6R

使いやすさ、性能共に好評の 定番ロングセラー機です。

Our classic long-selling machine boasts a proven record of easy operability and high performance.



特 長 Features

- デジタルインバータ搭載により、安定・省エネ運転を実現 Equipped with a digital inverter for stable energy-saving operation.
- 高速から低速まで幅広い加工に対応
 Accommodates processing through a wide speed range (high to low speeds).
- ロングセラー機種ならではの豊富なオプション類で、様々なニーズに対応A wealth of options befitting a long-seller model are available to meet most user needs.

三明製作所のスレッドローリングマシンは、独自の転造技術と高い信頼性で、 「モノづくり」産業の発展と技術の進歩に貢献します。

The Sanmei Works thread rolling machine's unique rolling technology and high reliability contribute to the development of a "manufacturing" industry and the advance of technology.

THI-6R THREAD ROLLING MACHINE ダイスサイズ 重 量 仕 様 転造圧 出力 回転数 ダイスポケット ストローク タンク容量 Weight Threads without points Threads Standard die Standard Coolant Power Speeds Standard die pressure pockets stroke (net) (litros) Max Max Max Max W **RPM** Weight OIL ŤANK 120 W W Н Н

98×25×55

135×25×55

210

90×25×32

105×25×32

デジタルインバータ搭載により、安定・省エネ運転を実現

25

●変速にデジタルインバータを採用し、優れた正弦波の形成、抜群のトルク特性、万全な保護機能、高い応答性 を実現しています。

4P

3.7kW



1.5ton

Equipped with a digital inverter for stable energy-saving operation.

3,600kg

• Features a digital inverter variable-speed format that produces superior sine wave and torque characteristics, while offering excellent protective functions and high response.

250

高速から低速まで幅広い加工に対応

30

M6

55

●通常のネジ転造のような高速加工から、複雑なフォームローリングのような低速加工まで、幅広い加工に対応しています。



181

Accommodates processing through a wide speed range (high to low speeds).

• From high-speed thread rolling processing to low-speed processing for complex form rolling, this machine handles it all.

ロングセラー機種ならではの豊富なオプション類で、 様々なニーズに対応



●長年培ってきた経験と、技術で様々なオプション類を取り揃えています。 オプションを使うことにより、作業性が向上します。

水平タイプ[FR](オプション)

スタッド形状(首つり不可能な製品)の製品の転造に適しています。

タッチパネル(オプション)

ワンタッチで表示画面の切り替えができ、さまざまな機能がコンパクトに集約され

A wealth of options befitting a long-seller model are available to meet most user needs.

• Our long years of experience and accumulated technology have produced a generous array of options which enhance operability.

[FR] Horizontal type (optional)

Ideal for rolling stud shapes (headless workpieces which cannot be suspended).

Touch panel (optional)

Offers a full array of functions in a compact format, with screen switching performed at a touch.



タッチパネル(オプション) Touch panel (optional)



株式会社 三明製作所

〒486-0839 愛知県春日井市六軒屋町西3丁目9番地の1 TEL(0568)81-8411(代) FAX(0568)83-5844 E-mail:info@sanmei-works.jp

関東営業グループ TEL(0497)77-9581(代) FAX(0467)77-9591

SANMEI WORKS CO.,LTD.

3-9-1, NISHI, ROKKENYA-CHO, KASUGAI-CITY, AICHI-PREF., JAPAN 486-0839

※仕様等は改良の為予告なく変更する場合がありますのでご了承下さい。 The specifications, etc., are subject to change without notice for improvements.

Web: www.sanmei-works.jp



All-round machine with inverter

THI-10R

THREAD ROLLING MACHINE

Threa	ads wit	hout p	oints	Threads	Power	Speeds	Standard	Standard	Standard	Weight	Coolant
Max	Max	Max	Max	pressure	Power	Speeds	die pockets	stroke	die	(net)	(litros)
Φ		T S	V C		17	RPM	H		H	Weight	OIL TANK
M10	75	40	35	6,800kg	4P 7.5kW	100 { 200	L W H 136×40×75 180×40×75	340	L W H 135×40×40 150×40×40	2.7ton	32 l

- Performance has been further enhanced by incorporating an inverter in the 10R type, popular for its ease-of use and performance.
- This all-round machine answers user's needs with its large line up of peripheral devices.

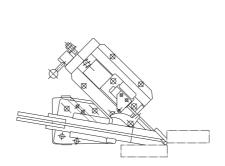
Easy adjustments

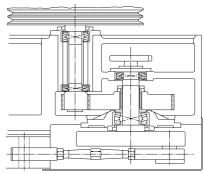
• The chute's vertical position can be adjusted and the width adjusted just by loosening several screws. The chamfer angle where the workpiece protrudes is set to the ideal angle 45° in respect to the die plate. The workpiece separator can smoothly supply with the specially-shaped lever.



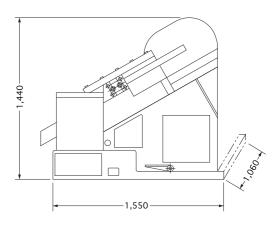
The main gears and drive gears are housed in the machine body, and are lubricated with gear oil. This enables smooth high-speed rotation, and does not generate annoying gear noise.







Outline dimensions



「転造」で広げる「モノづくり」の可能性。

Spreading the possibilities of "manufacturing" with "rolling" technology











THREAD ROLLING MACHINE

THI-10R EVOLUTION

「止まらない転造機」を目指して、より作業性・安全性を追求しました。

A safer, easier to operate rolling machine that does not stop.

操作スペース拡大により、作業環境が向上

More operating space enhances the working environment.

パーツフィーダの設置位置が下がり、段取りの作業効率・安全性が向上

A lower parts feeder position increases changeover efficiency and safety.

一部循環式採用により、潤滑油消費量を年間約240リットルに節約

Partial circulation method saves approximately 240 liters of lubricant a year.

三明製作所のスレッドローリングマシンは、独自の転造技術と高い信頼性で、 「モノづくり」 産業の発展と技術の進歩に貢献します。

The Sanmei Works thread rolling machine's unique rolling technology and high reliability contribute to the development of a "manufacturing" industry and the advance of technology.

THI-10R EVOLUTION

	仕	様		転造圧	出力	回転数	ダイスサイズ	重量	タンク	'容量
Max	Threads wi Max ^{**1}	thout points Max ^{*1}	Max ^{**1}	Threads pressure**2	Power	Speeds	Standard die	Weight (net)	Coolant (litros)	Circulate
φ		T S	¥ C K		17	RPM	H	Weight	OIL TANK	OIL TANK
M10	75	35	40	7,000kgf M10 25L 強度区分 6.8 Strength class	4P 7.5kW	100	L W H 135×25×40 150×25×40 (H:max75)	3ton	26 <i>l</i>	20 <i>l</i>

※1 材質、材料硬度、ダイス形状によって異なります。 *1. May differ according to material, material strength and die shape. ※2 連続運転時の数値です。 *2. Value for continuous operation

操作スペース拡大により、 作業環境が向上

- 作業性向上 Improved workability コスト低減 Reduced costs
- ●現行機と比べて幅が約20%縮小し、操作スペースが拡大されます。また、調整 方法の改善により、作業位置から移動せずに機械調整ができます。
- ●機械設置面は変わらないので、機械更新時の工場全体のレイアウト計画が容易です。

More operating space enhances the working environment.

- A footprint 20% smaller width than current models allows for more operating space, and an improved adjustment format permits machine adjustments without having to move away from the working position.
- The machine mounting face is unchanged, thereby simplifying factory layout plans when upgrading machines.

パーツフィーダの設置位置が下がり、作業性向上 Improved workability 段取りの作業効率・安全性が向上 安全性向上 Improved safety

●現行機と比べてパーツフィーダ投入高さが約250mm低くなることにより、パーツフィーダ内の視認性が向上し、残品確認が容易になります。

A lower parts feeder position increases changeover efficiency and safety.

• The parts feeder loading height is approx. 250 mm lower than that of current models, making parts easier to recognize and recover.

一部循環式採用により、潤滑油消費量を年間約240リットルに節約

作業性向上 Improved workability コスト低減 Reduced costs

●現行機は、潤滑油の補充が1~2日に1回必要でしたが、THI-10Revolutionの 潤滑油は一部循環式を採用しているため、1ヶ月に2回程度の補充で良く、作業 性に優れ、経済的です。

Partial circulation method saves approximately 240 liters of lubricant a year.

• With the current method, the lubricant must be replenished once a 1day or 2days. The THI-10R EVOLUTION incorporates a partial circulation method, so the lubricant only needs to be replenished twice a month. Both outstanding workability and cost efficiency are realized.

THI-10R EVOLUTION | 授機の調整のために作業位置からの移動が必要 Adjustments required operator movement away from the working position. | 大学 | THI-10R EVOLUTION | 授機設置面はそのまま、幅が約20%縮小。 A 20% smaller width, but the mounting face is unchanged.



1日8時間・1ヶ月20日稼動の場合の年間潤滑油使用量

Annual lubricant consumption rate for 8-hour/day 20-day/month operations
THI-10B

タンク容量:40 (Tank capacity: 4L)

タンク容量:20@(Tank capacity: 20L)



1〜2日に1回は潤滑油の補充が必要 Lubricant must be replenished once a 1day or 2days 1ヶ月に2回程度の潤滑油補充でOK Lubricant only needs to be replenished about twice a month



株式会社 三明製作所

本

〒486-0839 愛知県春日井市六軒屋町西3丁目9番地の1 TEL (0568) 81-8411 (代) FAX (0568) 83-5844 E-mail: info@sanmei-works.jp

関東営業グループ TEL(0467)77-9581(代) FAX(0467)77-9591

SANMEI WORKS CO.,LTD.



※仕様等は改良の為予告なく変更する場合がありますのでご了承下さい。 The specifications, etc., are subject to change without notice for improvements.

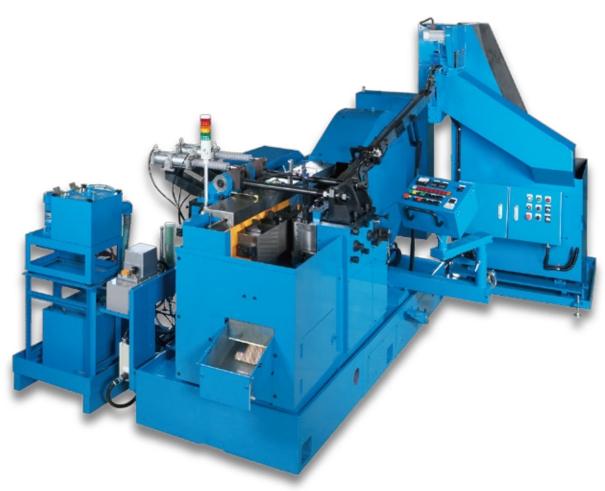


THREAD ROLLING MACHINE

THI-12AL

ロングストロークを可能にした、 フォームローリングに特化したマシンです。

A long-stroke machine dedicated to form rolling



この写真はオプション搭載機です。 Machine in photo has optional equipment installed.

特 長 Features

○ 同クラスの従来機に比べ、約 1.7 倍の転造ストロークを実現

A rolling stroke approx. 1.7 times longer than conventional same-class machines.

○ 水平フレームのシンプルな構造で、安定した製品の供給と転造が可能

The simple design of the horizontal frame allows workpiece supply and rolling to occur in a stable manner.

● 安全性や操作性を考慮したオプション類

Safety and operability options.

三明製作所のスレッドローリングマシンは、独自の転造技術と高い信頼性で、「モノづくり」産業の発展と技術の進歩に貢献します。

The Sanmei Works thread rolling machine's unique rolling technology and high reliability contribute to the development of a "manufacturing" industry and the advance of technology.

THI-12AL THREAD ROLLING MACHINE ダイスサイズ 重 量 仕 様 転造圧 出力 回転数 ダイスポケット ストローク タンク容量 Weight Threads without points Threads Standard die Standard Coolant Power Speeds Standard die Max Max pressure pockets stroke (net) (litros) Max Max **RPM** Weight OIL ŤANK 15 W H W 4P 17,000kg M12 120 50 70 γ 352×30×135 730 350×40×50 6ton 70l 11kW 50 380×45×135 370×40×50

同クラスの従来機に比べ、 約1.7倍の転造ストロークを実現





●ロングストロークを生かし、右図のような特殊ブランク加工(フォームローリング)を 1ストロークのうちで行うことができます。

A rolling stroke approx. 1.7 times longer than conventional same-class machines.

 The longer stroke allows single-stroke processing (form rolling) of special workpieces such as those shown in the illustration at right.



水平フレームのシンプルな構造で、 安定した製品の供給と転造が可能



●フレームの構造が水平の為、段取りが容易でダイスの交換など安定してできます。

The simple design of the horizontal frame allows workpiece supply and rolling to occur in a stable manner.

• The frame's horizontal construction simplifies changeovers and facilitates stable dice changes, etc.



タイバーはオプションです。 Tie-bar is optional.

安全性や操作性を考慮した オプション類

安全性向上 Improved safety



●安全性を考慮し、安全カバーをオプションで用意しております。

Safety and operability options.

• An optional safety cover is available to increase safety.





株式会社 三明製作所

本

吐 〒486-0839 愛知県春日井市六軒屋町西3丁目9番地の1 TEL(0568)81-8411(代) FAX(0568)83-5844 E-mail:info@sanmei-works.jp

関東営業グループ TEL(0497)77-9581(代) FAX(0467)77-9591

SANMEI WORKS CO.,LTD.

※仕様等は改良の為予告なく変更する場合がありますのでご了承下さい。 The specifications, etc., are subject to change without notice for improvements.

Web: www.sanmei-works.jp

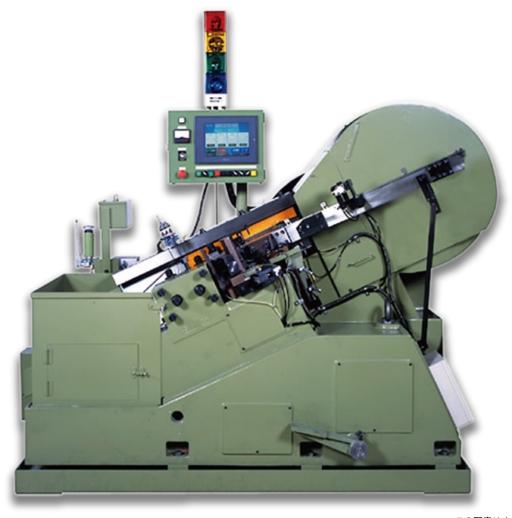


THREAD ROLLING MACHINE

THI-12R

汎用性が高い、高性能オールラウンド、 強力型ローリングマシンです。

A versatile, all-round rolling machine that offers both high-performance and power.



この写真はオプション搭載機です。 Machine in photo has optional equipment installed.

特 長 Features

○ 特殊ブランク加工や、フォームローリングなどに最適

Ideal for form rolling and processing special workpieces.

- お客様の要望に応じて、さまざまな仕様に対応可能(オプションで水平タイプも用意)
 Offers flexible specifications to meet specific user needs (an optional horizontal type is also available).
- 熱処理後のねじ転造にも対応

Also accommodates post heat treatment thread rolling.

三明製作所のスレッドローリングマシンは、独自の転造技術と高い信頼性で、「モノづくり」産業の発展と技術の進歩に貢献します。

The Sanmei Works thread rolling machine's unique rolling technology and high reliability contribute to the development of a "manufacturing" industry and the advance of technology.

THI-12R

THREAD ROLLING MACHINE

	仕	様		転造圧	出力	回転数	ダイスポケット	ストローク	ダイスサイズ	重量	タンク容量
Т	hreads wi	thout poin	ıts	Threads	Power	Speeds	Standard die	Standard	Standard die	Weight	Coolant
Max	Max	Max	Max	pressure	1 OWEI	Speeds	pockets	stroke	Staridard die	(net)	(litros)
φ ·		S	C A			RPM	W		H	Weight	OIL TANK
M12	120	50	70	17,000kg	4P 11kW	50 ≀ 100	L W H 192×35×135 230×40×135	440	L W H 190×38×50 203×38×50	3.5ton	65 <i>l</i>

特殊ブランク加工や、フォームローリングなどに最適



●右写真のように溝入れや特殊円筒形状のパーツの転造加工を行うことができます。

Ideal for form rolling and processing special workpieces.

• Easily produces grooved and special cylindrical parts such as those shown at right.









お客様の要望に応じて、さまざまな仕様に対応可能(オプションで水平タイプも用意)



●ゼブラスライドやダイヤルゲージなど、多彩なオプションをご用意しました。オプションと組み合わせて使用することにより、さらに作業効率・精度が向上します。

Offers flexible specifications to meet specific user needs (an optional horizontal type is also available).

Comes with a wealth of options such as a zebra slide and a dial gauge, etc. Users
can choose the option combinations which best suit their needs, thereby enhancing
work efficiency and accuracy.



ゼブラスライド(Zebra slide) 高い硬度により、メンテナンス回数が減り、 保守費用の低減が可能です。また長期に渡り 高い機械精度を実現しました。

The Zebra slide's extremely hard material reduces maintenance man-hours and costs, and ensures long-term



ダイヤルゲージ (Dial gauge) ダイブロックの調整を数値化し、作業を容易 にすることが可能。

Allows die block adjustments to be expressed numerically, thus simplifying operation

熱処理後のねじ転造にも対応

作業性向上 Improved workability

●シンプルな構造で高剛性。操作性もよくパワフルな転造を実現します。

Also accommodates post heat treatment thread rolling.

 Built with a simple, highly rigid design to enable easy and powerful rolling applications.





株式会社 三明製作所

本

〒486-0839 愛知県春日井市六軒屋町西3丁目9番地の1 TEL (0568) 81-8411 (代) FAX (0568) 83-5844 E-mail:info@sanmei-works.jp

関東営業グループ TEL(0497)77-9581(代) FAX(0467)77-9591

SANMEI WORKS CO.,LTD.

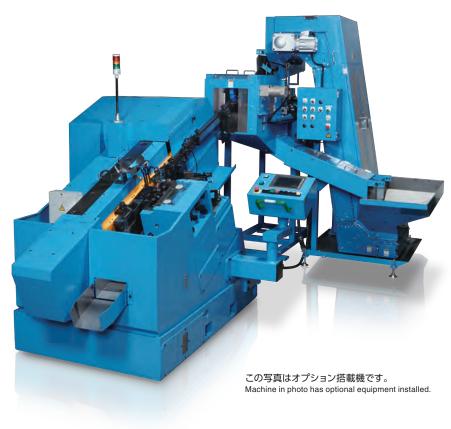
※仕様等は改良の為予告なく変更する場合がありますのでご了承下さい。 The specifications, etc., are subject to change without notice for improvements.

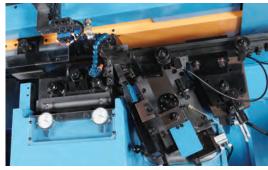
Web: www.sanmei-works.jp

「転造」で広げる「モノづくり」の可能性。

Spreading the possibilities of "manufacturing" with "rolling" technology











THREAD ROLLING MACHINE

THI-12R EVOLUTION

フレーム剛性、モーター容量アップ

より強く、

Stronger,

Frame rigidity Motor capacity improvement 設備回転数アップ

Faster.

Rotation speed improvement

作業性アップ

より速く、より使いやすく。

Easier to use.

Workability improvement

パーツフィーダの設置位置が下がり、段取りの作業効率・安全性が向上

A lower parts feeder position increases changeover efficiency and safety.

センサ取付けにより、調整の「見える化」を実現(オプション)

"Visible" adjustments realized with sensors (Option).

一部循環式採用により、潤滑油消費量を年間約300リットルに節約

Partial circulation method saves approximately 300 liters of lubricant a year.

三明製作所のスレッドローリングマシンは、独自の転造技術と高い信頼性で、 「モノづくり」 産業の発展と技術の進歩に貢献します。

The Sanmei Works thread rolling machine's unique rolling technology and high reliability contribute to the development of a "manufacturing" industry and the advance of technology.

THI-12R EVOLUTION

	仕	様		転造圧	出力	回転数	ダイスサイズ	重量	タンク	7容量
Max	Threads wi Max ^{**1}	thout points Max ^{*1}	Max ^{**1}	Threads pressure*2	Power	Speeds	Standard die	Weight (net)	Coolant (litros)	Circulate
φ.		T S	₩ C N		[7]	RPM	H	Weight	OIL TANK	OIL TANK
M12	150	50	40	18,000kgf M12 50L 強度区分 6.8 Strength class	4P 15kW	50 ≀ 150	L W H 200×38×40 220×38×40 (H:max135)	3.5ton	30 <i>l</i>	20 <i>l</i>

THI-12R

ワーク補充に台などが必要

to reple

ラム L 死点位置センサ

※1 材質、材料硬度、ダイス形状によって異なります。 *1. May differ according to material, material strength and die shape. ※2 連続運転時の数値です。 *2. Value for continuous operation.

パーツフィーダの設置位置が下がり、ff業性向上 Improved workability 段取りの作業効率・安全性が向上 安全性向上 Improved safety

●現行機と比べてパーツフィーダ投入高さが約150mm低くなることにより、パーツ フィーダ内の視認性が向上し、残品確認が容易になります。

A lower parts feeder position increases changeover efficiency and safety.

• The parts feeder loading height is approx. 150 mm lower than that of current models, making parts easier to recognize and recover.

パーツフィーダが見下ろせる part feeder loading height is approxin 150mm lower, so operator can look in

THI-12R EVOLUTION

ダイブロック位置センサ(3点)

-ツフィーダ投入高さが約**150**mm低くなり、

センサ取付けにより、調整の 「見える化」を実現(オプション)

ラム上死点の位置を数値化

●センサによる数値化で、ピッチ合わせの精度が向上します。

ダイブロックの位置を数値化

●センサによる数値化で、ダイブロックの位置調整の精度が向上します。

"Visible" adjustments realized with sensors (Option)

Digitizing the ram's top dead center

• Digitization by the sensors improves the pitch setting accuracy.

Digitizing the die-block position

• Digitization by the sensors improves the die-block position adjustment.

+0.00 10.000 10.000 位置表示画面 10.000 10.000

一部循環式採用により、潤滑油消費量 を年間約300リットルに節約

作業性向上 Improved workability

精度向上 Improved accuracy

●現行機は、潤滑油の補充が1日に1~2回必要でしたが、THI-12Revolutionの 潤滑油は一部循環式を採用しているため、1ヶ月に2回程度の補充で良く、作業 性に優れ、経済的です。

Partial circulation method saves approximately 300 liters of lubricant a year

 With the current method, the lubricant must be replenished once or twice a day. The THI-12R EVOLUTION incorporates a partial circulation method, so the lubricant only needs to be replenished twice a month. Both outstanding workability and cost efficiency are realized.

1日8時間・1ヶ月20日稼動の場合の年間潤滑油使用量

Annual lubricant consumption rate for 8-hour/day 20-day/month operations THI-12R THI-12R EVOLUTION

タンク容量:40 (Tank capacity: 4L)

タンク容量:20ℓ (Tank capacity: 20L)



 \times 20 \times 12

低減

約1/4に



2000 annually

3002 annually

1日に1~2回は潤滑油の補充が必要 1ヶ月に2回程度の潤滑油補充でOK Lubricant must be replenished once or twice a day Lubricant only needs to be replenished about twice a month

※仕様等は改良の為予告なく変更する場合がありますのでご了承下さい。 The specifications, etc., are subject to change without notice for improvements.



5

株式会社 三明製作所

〒486-0839 愛知県春日井市六軒屋町西3丁目9番地の1 TEL(0568)81-8411(代) FAX(0568)83-5844

E-mail:info@sanmei-works.jp 関東営業グループ TEL (0467) 77-9581 (代) FAX (0467) 77-9591

SANMEI WORKS CO.,LTD.

3-9-1, NISHI, ROKKENYA-CHO, KASUGAI-CITY, AICHI-PREF., JAPAN 486-0839 TEL: 81-568-81-8411 FAX: 81-568-83-5844



THREAD ROLLING MACHINE

THI-16R

お客様からのご要望が多い、M16 サイズに 対応したスレッドローリングマシンです。

Thread rolling machining supporting M16 sizes in respond to your requests.



この写真はオプション搭載機です。 Machine in photo has optional equipment installed.

特 長 Features

- 潤滑油の一部循環式採用により、ランニングコストを低減 Reduce running costs by incorporating partial lubricant circulation system.
- ディスクブレーキの標準装備により、段取り作業の安全性を確保 Ensuring safety during setup with standard disc brakes.
- カラ打ちの発生を抑え、チョコ停発生を低減
 The occurrence of idle strikes is suppressed to reduce short-period stops.

三明製作所のスレッドローリングマシンは、独自の転造技術と高い信頼性で、「モノづくり」産業の発展と技術の進歩に貢献します。

The Sanmei Works thread rolling machine's unique rolling technology and high reliability contribute to the development of a "manufacturing" industry and the advance of technology.

THI-16R THREAD ROLLING MACHINE ストローク ダイスサイズ 重 量 仕 様 転造圧 出力 回転数 ダイスポケット タンク容量 Weight Threads without points Threads Standard die Standard Coolant Power Speeds Standard die Max pressure pockets stroke (net) (litros) Max Max Max **RPM** Weight OIL ŤANK 40 W H W 4P 22,000kgf M16 150 50 80 7 262×50×150 580 260×40×50 6ton 65l 22kW 280×50×150 280×40×50

潤滑油の一部循環式採用により、ランニングコストを低減

一部循環式の採用により、潤滑油の消費を、従来形に比べ、約1/6に抑えられるため、経済的です。



Reduce running costs by incorporating partial lubricant circulation system.

The cost-effective partial circulation method reduces the lubricant consumption to approximately one-sixth of conventional models.

ディスクブレーキの標準装備により、段取り作業の安全性を確保

寸動時にはディスクブレーキが常時作動し、寸動ボタンをおしている間のみブレーキ解除されるため、 ラムの自重による降下が発生せず、段取り作業が安全に行えます。



Ensuring safety during setup with standard disc brakes.

The disc brakes are constantly applied during inching and are released only when the inching button is pressed. This prevents the ram from dropping by its own weight and allows setup to be completed safely.

カラ打ちの発生を抑え、チョコ停発生を低減

ワークセパレータとシュートの角度を60°確保しているため、ワークの送り間隔が狭くなり、カラ打ちの発生が低減されます。



The occurrence of idle strikes is suppressed to reduce short-period stops.

With a 60° angle between the work separator and chute, the workpiece feed interval is narrowed and the occurrence of idle strikes is reduced.



ディスクブレーキを標準装備 Setup with standard disc brakes.



<u>Sanmei</u>

株式会社 三明製作所

本

世 〒486-0839 愛知県春日井市六軒屋町西3丁目9番地の1 TEL(0568)81-8411(代) FAX(0568)83-5844 E-mail:info@sanmei-works.jp

関東営業グループ TEL(0497)77-9581(代) FAX(0467)77-9591

SANMEI WORKS CO.,LTD.

※仕様等は改良の為予告なく変更する場合がありますのでご了承下さい。 The specifications, etc., are subject to change without notice for improvements.

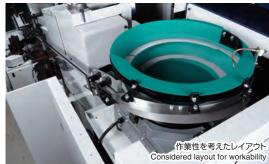
「転造」で広げる「モノづくり」の可能性。

Spreading the possibilities of "manufacturing" with "rolling" technology











THREAD ROLLING MACHINE

THI-16R

"信頼と実績"

"Reliability and Results"

多彩なオプションで進化を求める

Pursuing advances with various options.

転造後製品の1本流しを実現

Realizing one-piece flow of rolled products.

電動開閉式安全カバーの装備

Motorized open/close type safety cover.

パーツフィーダの設置位置変更により作業性向上

Revised part feeder installation position for improved workability.

三明製作所のスレッドローリングマシンは、独自の転造技術と高い信頼性で、 「モノづくり」 産業の発展と技術の進歩に貢献します。

The Sanmei Works thread rolling machine's unique rolling technology and high reliability contribute to the development of a "manufacturing" industry and the advance of technology.

THI-16R

	仕	様		転造圧	出力	回転数	ダイスサイズ	重 量	タンク	'容量
Max	Threads wi Max ^{**1}	thout points Max ^{**1}	Max ^{**1}	Threads pressure**2	Power	Speeds	Standard die	Weight (net)	Coolant (litros)	Circulate
· · · ·			+ C			RPM	H	Weight	OIL TANK	OIL TANK
M16	150	50	80	22,000kgf M16 60L 強度区分 6.8 Strength class	4P 22kW	40	L W H 260×40×50 280×40×50	6ton	65 <i>l</i>	36 <i>l</i>

※1 材質、材料硬度、ダイス形状によって異なります。 *1. May differ according to material, material strength and die shape.
※2 連続運転時の数値です。 *2. Value for continuous operation.

転造後製品の1本流しを実現 Realizing one-piece flow of rolled products.

品質向上 Improved quality

転造後に排出リベットシュート、ブラシコンベアの設置により、 製品排出時の打痕を防止できます。

Dents caused when the product is discharged can be prevented by installing a discharge rivet chute and brush conveyor after the rolling process.

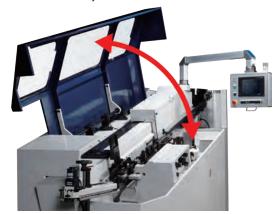


電動開閉式安全カバーの装備 Motorized open/close type safety cover.

安全性向上 Improved safety

安全カバーの設置よる作業性の悪さを改善するため開口部を 大きくしました。

The larger opening eliminates the poor workability caused by the installation of the safety cover.



パーツフィーダの設置位置変更により作業性向上 Revised part feeder installation position for improved workability.

作業性向上 Improved workability

パーツフィーダを機械後方へ設置したことにより、パーツフィーダの調整が容易になります。

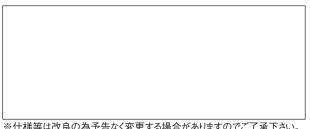
また、標準品とパーツフィーダの回転方向を逆にすることで、パーツフィーダとシュートの調整方向が同じになり、パーツフィーダの位置を 固定したままでシュート幅の調整ができます。

さらに、ベースには電動上下機能を装備しますので、調整作業時間が短縮します。

The part feeder has been moved to the back of the machine to make it easy to adjust the part feeder.

The standard part and part feeder rotation direction have been reversed so the part feeder and chute adjustment direction are the same. Now the chute width can be adjusted even with a fixed part feeder position.

A motorized elevation function has been added to the base to shorten adjustment work time.



※仕様等は改良の為予告なく変更する場合がありますのでご了承下さい。 The specifications, etc., are subject to change without notice for improvements.



株式会社 三明製作所

本

世 〒486-0839 愛知県春日井市六軒屋町西3丁目9番地の1 TEL (0568) 81-8411 (代) FAX (0568) 83-5844 E-mail:info@sanmei-works.jp

関東営業グループ TEL(0467)77-9581(代) FAX(0467)77-9591

SANMEI WORKS CO.,LTD.

Web: www.sanmei-works.jp



High performance all-round and powerful rolling machine

THI-18R,20R,22R,25R,

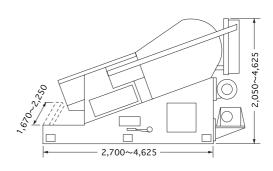
THREAD ROLLING MACHINE

	Threa	ıds wit	hout p	oints	Threads	Power	Speeds	Standard	Standard	Standard	Weight	Coolant
	Max	Max	Max	Max	pressure	rowei	Speeds	die pockets	stroke	die	(net)	(litros)
	· p		S	C A		[7]	RPM	H		H	Weight	OIL TANK
18R	M18	150	50	80	26,500kg	4P 22kW	43 55 70 (3steps)	L W H 284×47×165 320×60×165	630	L W H 280×50×50 310×50×50	10ton	120 &
20R	M20	180	80	100	27,800kg	4P 30kW	37 47 60 (3steps)	L W H 305×62×200 340×65×200	680	L W H 300×60×60 330×60×60	13ton	150 &
22R	M22	180	80	100	30,800kg	4P 30kW	37 47 60 (3steps)	L W H 320×62×200 350×65×200	720	L W H 320×60×60 350×60×60	13ton	150 €
25R	M27	300	80	220	40,300kg	4P 45kW	31 37 44 (3steps)	L W H 403×73×250 470×73×250	940	L W H 400×60×85 450×60×85	23ton	140 &

- This lineup includes the remodeled 18R, 20R, 25R and newly added 22R models. The functions and ease-of-use have been further strengthened with high quality functions.
- This extra-powerful machine is perfect for thread rolling extra thick diameters and for simultaneously rolling thick
- The dual-starter mechanism further stabilizes the threads. (25R model only)



Outline dimensions



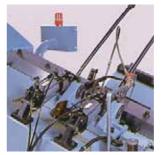
OPTIONAL DEVICES



Drive cam section



▲Dual-starter cam (25R model only) ▲Tension bar (option)





* Use your browser's Print button to print this page.



Set up with a single bolt using our originally developed washer chute

THI-AV

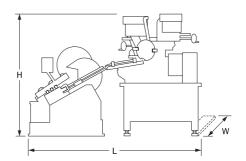
WASHER ASSEMBLY MACHINE

			Singl	e ass	y points			[Doubl	le ass	y points		Power	Revets	Washer	Weight
	Min	Max	Min	Max	Max dia.	Speeds	Min	Max	Min	Max	Max dia.	Speeds	Power	feeding	feeding	(net)
) 		•	ф ()	RPM) _			•	RPM			•	Weight
4AV-3	4	40	M2	M4	φ20	150 \$ 350	5	40	M2	M4	φ20	150		φ 400 or φ 500	φ300 or φ350	
6AV-3	10	70	M4	М6	φ23	100 \$ 300	12	70	M4	М6	φ23	100	0.1kW			1,000kg
10AV-3	15	75	M8	M10	φ26	80 \$ 250	18	75	М8	M10	φ26	80 \$ 200	(Main)	φ 500	φ350	i,oookg
12AV-3	18	75	M10	M12	φ28	60 \$ 200	24	75	M10	M12	φ28	50 { 150				

- Our originally developed washer chute is perfect for high-speed work, and can be easily and quickly set up just by loosening one bolt.
- Changes in the assembled rivet length can be handled immediately. The vertical adjustment margin is approx.
 80mm wide and can be easily adjusted from the front of the machine with a handle.
- All assembly misses are caught at the electronic straight feeder.

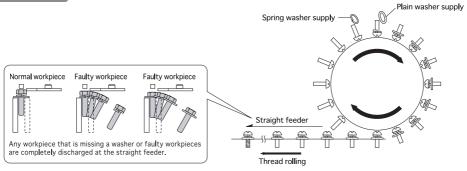


Outline dimensions



(4R/4AV-3) L2,580×W900×H1,740 (6R/6AV-3) L2,450×W1,000×H1,980 (10R/10AV-3) L2,780×W1,200×H2,070 (12R/12AV-3) L3,350×W1,400×H2,220

Washer supply process





Super-high speed specification assembly machine

THI-AVH

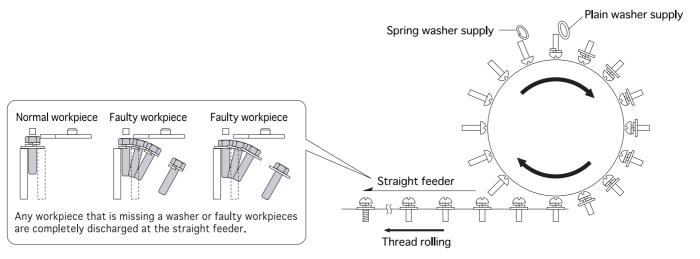
WASHER ASSEMBLY MACHINE

		Th	reads wit	thout points		Power	Washar fooding	Weight
Min	Max	Min Max		Max dia.	Speeds	Power	Washer feeding	(net)
	1			RPM		17		Weight
120	220	М8	M12	φ30	60 [*] \$ 150	0.4kW (Main)	φ350 or φ400	1,000kg

- *Changes according to the number of supply rows in the supply unit
- Our originally developed washer chute is perfect for high-speed work, and can be easily and quickly set up just by loosening one bolt.
- Changes to the assembled rivet length can be handled immediately. The top/bottom adjustment margin is wide at approx. 100mm, and can be carried out centrally from the front of the machine with simple button operations. (Washer/part feeder base motorized elevation mechanism incorporated)
- •All assembly misses are caught at the electronic straight feeder.



Washer supply process





THREAD ROLLING MACHINE

THI-R875

高速、強力型ローリングマシンです。

A high-speed and powerful rolling machine.



特 長 Features

■ 潤滑油と冷却用油の分離方式採用により、ランニングコストを低減 Separated lubricant and coolant systems reduce running costs.

 ブレーキにエアー駆動式を採用し、操作が簡単 A pneumatic brake format simplifies operation.

■ 摺動面ゼブラスライドの標準採用により、長期に渡る精度の維持を実現A standard zebra slide at the ram slideway ensures that high accuracy is maintained over a long period.

三明製作所のスレッドローリングマシンは、独自の転造技術と高い信頼性で、「モノづくり」産業の発展と技術の進歩に貢献します。

The Sanmei Works thread rolling machine's unique rolling technology and high reliability contribute to the development of a "manufacturing" industry and the advance of technology.

THI-R875

THREAD ROLLING MACHINE

	仕	様		転造圧	出力	回転数	ダイスポケット	ストローク	ダイスサイズ	重 量	タンク容量
	hreads wi			Threads	Power	Speeds	Standard die	Standard	Standard die	Weight	Coolant
Max	Max	Max*1	Max	pressure			pockets	stroke		(net)	(litros)
φ		S				RPM	W		H	Weight	OIL TANK
M8	100	50	50	5,000kg	4P 7.5kW	75 ≀ 230	L W H 127×25×75 165×25×75	290	L W H 125×25×40 140×25×40	3ton	40 <i>l</i>

^{*1} 材質、材料硬度、ダイス形状によって異なります。 Subject to change according to material, material hardness and die shape.

潤滑油と冷却用油の分離方式採用 により、ランニングコストを低減





●ラム、スライド部潤滑油と冷却用油は分離方式となっているので、油の消費が少なく、省エネです。

Separated lubricant and coolant systems reduce running costs.

 Separating the ram and slide lubricant system from the coolant system reduces oil costs and saves energy.



ブレーキにエアー駆動式を採用し、操作が簡単



●ラム駆動部のブレーキ装置は、エアー駆動式を採用し、操作盤上のスイッチにて簡単に操作(ねじピッチ合わせ時)できます。

A pneumatic brake format simplifies operation.

• Using a pneumatic brake format at the ram drive enables easy braking (at thread pitch alignments) from the operation panel.



摺動面ゼブラスライドの標準採用により、長期に渡る精度の維持を実現



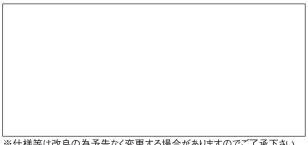


●ラム摺動面にゼブラスライドを標準採用しました。 高い硬度により、メンテナンス回数が減り、保守費用の低減が可能です。また長期に渡り高い機械精度を実現しました。

A standard zebra slide at the ram slideway ensures that high accuracy is maintained over a long period.

· A zebra slide is used at the ram slideway.

The extremely hard Zebra slide material reduces maintenance man-hours and maintenance costs. It also ensures high machine accuracy over a long period of time.





株式会社 三明製作所

本

社 〒486-0839 愛知県春日井市六軒屋町西3丁目9番地の1 TEL(0568)81-8411(代) FAX(0568)83-5844 E-mail:info@sanmei-works.jp

関東営業グループ TEL(0467)77-9581(代) FAX(0467)77-9591

SANMEI WORKS CO.,LTD.

3-9-1, NISHI, ROKKENYA-CHO, KASUGAI-CITY, AICHI-PREF., JAPAN 486-0839 TEL: 81-568-81-8411 FAX: 81-568-83-5844

※仕様等は改良の為予告なく変更する場合がありますのでご了承下さい。 The specifications, etc., are subject to change without notice for improvements.

Web: www.sanmei-works.jp



High-speed high-performance machine with further increased work efficiency

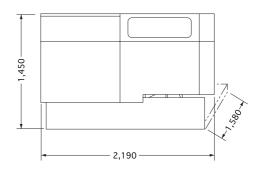
THI-R2000

THREAD ROLLING MACHINE

Threa	ads wit	hout p	oints	Threads	Power	Speeds	Standard	Standard	Standard	Weight	Coolant
Max	Max	Max	Max	pressure	rowei	Speeds	die pockets	stroke	die	(net)	(litros)
φ		S	CIA N		17	RPM	H		H	Weight	OIL TANK
M12	100	50	50	18,000kg	4P 15kW	90 \$ 180	L W H 200×40×100 220×40×100	440	L W H 200×38×50 220×38×50	4.5ton	75 l

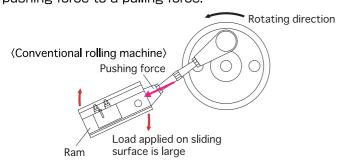


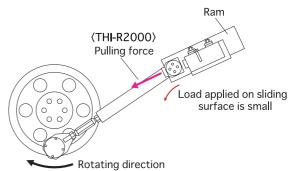
Outline dimensions



Reduction of excessive load applied on ram

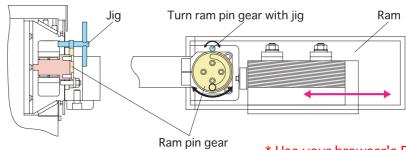
The excessive load applied on the sliding surface has been reduced by changing the ram slide from the conventional pushing force to a pulling force.





Eccentric pin pitch alignment mechanism

Bothersome pitch aligning work has been simplified by rotating the ram pin gear with a jig and adjusting the ram position.





Improve work efficiency by sorting the stud bolt direction

THI-SBT

Automatic stud bolt direction sorting device STUD FEED EOUIPMENT

		Th	reads wit	hout poi	nts	Dower	Povete fooding	
	Min Max		Min	Max Speeds		Power	Revets feeding	
			•		RPM	17		
SBT250	21	65	5	10	75 110	90W	φ 500	
SBT380	25	92	6	12	60 81	90W	φ 600	

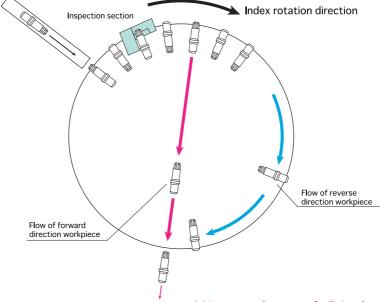




Mechanism of automatic direction sorting device

 The randomly supplied stud bolts are checked at the inspection section. If the stud bolt is in the forward direction, it is fed to the next process. If the direction is reversed, thestud bolt is rotated half a turn to align the direction

before feeding.





High-speed production machine popular for its smooth supply and stability

THI-SRD

ROTARY ROLLING MACHINE

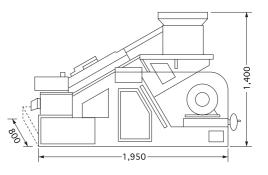
	Threads without points			Threads	Power	Speeds 1	Speeds 2	Standard	Weight	Coolant	
	Max	Max	Max	Max	pressure	rowei	Speeus i	Speeds 2	die type	(net)	(litros)
	· p		S	C			RPM Hz	RPM Hz		Weight	OIL TANK
SRD-80	МО	75	4.5	20	C 2001	6P7.5kW	50 120~600	60 145~730	Roller : Seg 1 : 4×60 ^H	2.5ton	
SRD	М8	75	45	30	6,300kg	4P11kW	50 172~900	60 206~1100			52
120	1410	7.5	4.5	20	0.0001	6P7.5kW	50 120~600	60 145~730	Roller : Seg 1 : 3×60 ^H		
SRD-120	M12	75	45	30	9,900kg	4P11kW	50 192~900	60 206~1100			
160			. =		47.000	454 51 114	50 120~600	60 145~730		4 = .	
SRD-160	<mark>급</mark> M16 75 45	45	30	17,000kg	4P15kW	50 175~900	60 206~1100	Roller : Seg	4.5ton	Determined	
220	1400	 -	4.5	2.0	27.0001	40001111	50 120~600	60 145~730	1:3×80 ^H	.	according to specifications
SRD-	M22 75 45	45	45 30	27,000kg	4P22kW	50 175~900	60 206~1100		5ton	specifications	

Rotary roiling machine popular for the smooth supply and stable high-speed rotation.
 The SRD80 model is compatible with M8 and smaller, and the SRD120 model is compatible with M12 and smaller.





Outline dimensions



SRD120/10AV-3
* The sensor is an option.



Use of washer assembly can be changed with a single touch

THI-SV

WASHER ASSEMBLY MACHINE

		Th	reads wit	hout points	Power	Washer feeding	Weight		
Min	Max	Min Max		Max dia.	Speeds	rowei	washer reeding	(net)	
			ф ()	RPM	17	¢	Weight		
25	190	М8	M18	φ32*	50 { 150	0.1kW (Main)	φ300 or φ350 or φ400	1,000kg	

- * Part feeders up to ϕ 500 and washers up to ϕ 40 can be handled depending on the specifications.
- Our originally developed washer chute is perfect for high-speed work, and can be easily and quickly set up just by loosening one bolt.
- Changes to the assembled rivet length can be handled immediately. The top/bottom adjustment margin is wide at approx. 100mm, and can be carried out centrally from the front of the machine with simple button operations. (Washer/part feeder base motorized elevation mechanism incorporated)
- All assembly misses are caught at the electronic straight feeder.



Washer supply process

